Práctica #9: Manejo de Interfaz Gráfica

Introducción

El alumno creará **un programa en java** en el cual abarque los temas vistos durante la experiencia educativa de Programación en Java. Para esto deben utilizar declaración de variables, operadores matemáticos, usar arreglos, usar clases, control de flujo, valor de retorno, excepciones, lectura estándar, clase String y clase Math.

Hasta ahora, las practicas y los ejercicios elaborados en el transcurso del curso han sido en modo de consola o línea de comandos, sin embargo como bien sabemos, está interfaz que hemos utilizado no es amigable al usuario, para esto, se requiere de una interfaz de usuario, teniendo como base una ventana gráfica, la cual contienen diversos elementos como son botones, listas, cajas de texto, etiquetas, etc.

Fundamento Teórico

Para realizar esta práctica se tomará como base las prácticas realizadas con anterioridad, tomando en cuenta principalmente los temas de declaración de variables, operadores matemáticos, usar arreglos, usar clases, control de flujo, valor de retorno, excepciones, lectura estándar, clase String y clase Math.

El propósito principal de esta práctica es familiarizarnos con la interfaz gráfica de Java, al utilizar la clase Swing. La clase Swing proporciona las mismas funcionalidades que AWT, la cual fue su antecesora, pero esta aporta clases más complejas y especializadas que las existentes por su predecesor. Como primer ejercicio tendremos que mostrar una pantalla de GUI (Interfaz Gráfica de Usuario), en blanco.

```
import java.awt.Frame;
import java.awt.Point;

public class Marco1 {
      public static void main(String[] args) {
            Frame MiMarco = new Frame();
            MiMarco.setSize(400,200); //tamaño ventana
            MiMarco.setTitle("Mi primera ventana"); //titulo ventana
            MiMarco.setLocation(new Point(100,100)); //ubicación ventana
            MiMarco.setVisible(true); //hacer visible la ventana
      }
}
```

Objetivos de Aprendizaje

El propósito de esta práctica es que el estudiante practique todo lo visto en el curso de Programación de Java, por lo que se utilizará la lógica de programación para diseñar la mejor solución posible para el problema.

Descripción de la práctica

1. Crear dentro de la carpeta "**Programación**" otra carpeta con el nombre de "**Practica11**".
2. Copiar el código fuente mostrado en la práctica, compilarlo y ejecutarlo para ver su funcionamiento.
3. Crear el ejercicio de Hola Mundo con Swing.
4. Crear un programa que tenga un botón y que este cierre la ventana.
5. Crear un programa que contenga un menú desplegable con 3 opciones.
6. Crear un programa que con base a dos numero dados calcule la suma.
7. Realizar un reporte con los resultados obtenidos. El reporte debe contener Número de práctica, nombre de la experiencia educativa, nombre del alumno, matrícula, fecha de elaboración, desarrollo de la práctica (Código Fuente), y resultados**.**

Materiales a emplear en la práctica

- Computadora con el JDK instalado.
- Block de notas
- Línea de comandos o terminal.

Tarea 9

1) Investigar cuales son los elementos más comunes que se pueden insertar en una pantalla de Swing
2) Mostrar un arreglo de tamaño 5 en pantalla utilizando la paquetería Swing

Bibliografía

Froute Quintas, A. (2008). *JAVA 2: Manual de usuario y tutorial* (5ª ed.). México, México: Alfaomega.

ORACLE. (2011). *Java Platform, Standard Edition 6 API Specification.* Recuperado el 5 de Julio de 2013, de Java SE Documentation.: http://docs.oracle.com/javase/6/docs/api/java/awt/package-summary.html